Überprüfen der USGv6-Zertifizierungsunterstützung für ISE 3.3 Patch 4

Inhalt

Einleitung

Voraussetzungen

Hintergrundinformationen

Verwendete Komponenten

Übergeordnetes Flussdiagramm

Weitere Details

CLI-Befehle

  Ablauf der Benutzerausführung

Fehlerbehebung und Protokollierung

Häufig gestellte Fragen

Referenz

Einleitung

In diesem Dokument wird die USGv6-Zertifizierungs-Unterstützungsmatrix für ISE 3.3 Patch 4 beschrieben.

Voraussetzungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Cisco Identity Services Engine (ISE) 3.3
- Grundlegende Informationen zu IPv6

Hintergrundinformationen

- Das USGv6 (U.S. Government IPv6) (https://www.nist.gov/programs-projects/usgv6-program/usgv6) Framework besteht aus einer Reihe von technischen Standards, Tests und Kaufanforderungen für IPv6 in der US-Regierung.
- Die Rahmenziele lauten:
    1. Vorantreiben der Einführung von IPv6 in Regierungssystemen
    2. Erfolgreiche Integration von IPv6
    3. Sichere Bereitstellung zertifizierter Produkte in IPv6-Umgebungen

- Das USGv6-Framework umfasst:
    1. USGv6-Profil: Eine Reihe von Protokollspezifikationen, die grundlegende IPv6-Funktionen, spezifische Anforderungen und optionale Funktionen umfassen.

2. USGv6-Testprogramm: Ein Programm, das auf bestehende, von der Branche initiierte Bemühungen um Produkttests und -zertifizierungen abgestimmt ist.
3. Anpassung an branchenspezifische Anforderungen

- Das USGv6-Framework orientiert sich an bestehenden branchenorientierten Initiativen, z. B.:

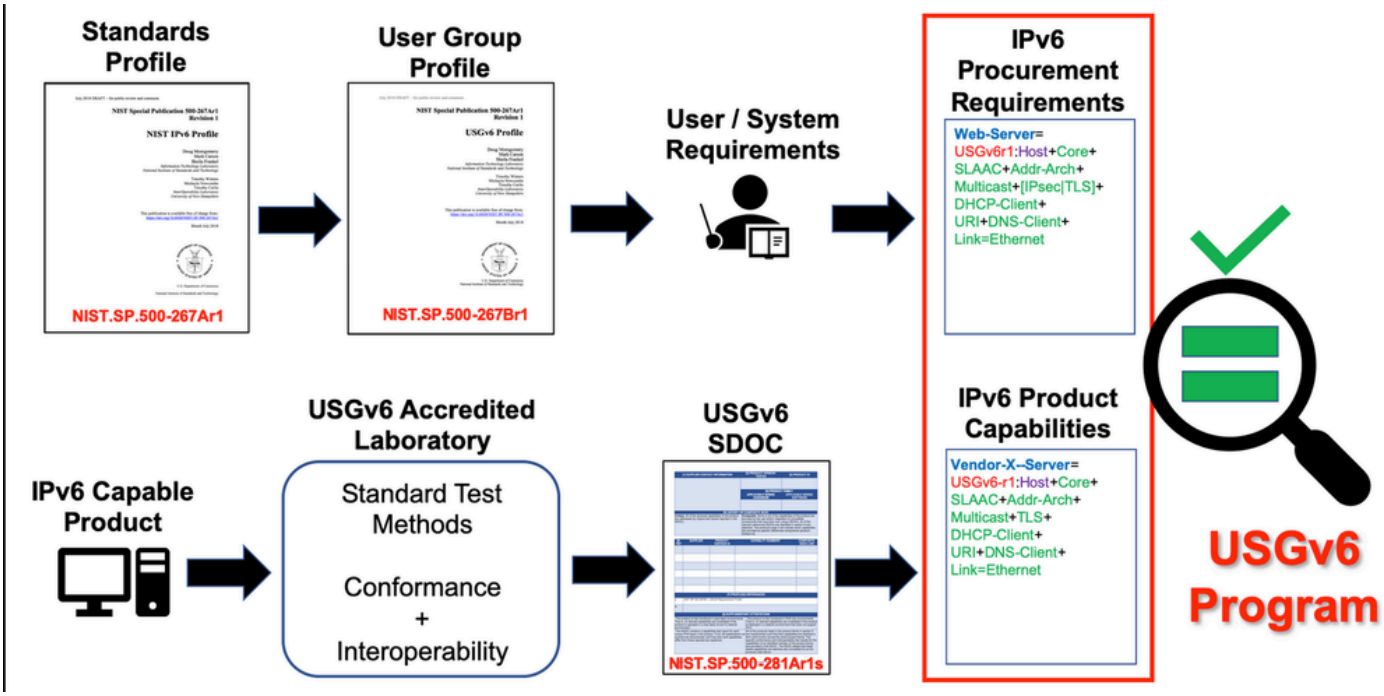
1. IPv6-fähig
2. IPv6-Forum
3. DODv6

Verwendete Komponenten

Patch 4 der Cisco Identity Services Engine 3.3

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Übergeordnetes Flussdiagramm



USGv6-Fluss

Weitere Details

- Ab sofort unterstützt auf 3.3 Patch 4.
- Wenn das System aktiviert oder deaktiviert ist, wird es nach den erforderlichen Änderungen neu gestartet.
- USGv6 enable EUI64 ist der Standardwert für die IPv6-Adresse (unter Verwendung der

System-MAC-Adresse).
- USGv6 enable opaque legt den stabilen Schlüssel für die IPv6-Adresse fest.
- Der Administrator kann je nach Bedarf zwischen EUI64 und undurchsichtig wechseln. Jedes Mal wird ein Neustart durchgeführt.
- Wenn diese Option aktiviert ist, muss USGv6 nach dem Upgrade deaktiviert werden.
- Der Status des USGv6 bleibt auf einem System gleich, wenn eine Wiederherstellung auf dem System durchgeführt wird.

Beispiel: Alle Backups von einem USGv6-deaktivierten Knoten. Wenn sie auf einem USGv6-aktivierten Knoten wiederhergestellt werden, ist der Status des wiederhergestellten Knotens nur USGv6-aktiviert.

CLI-Befehle

- USVv6

  Mögliche Ergänzungen:

  Deaktivieren Sie Usgv6 festlegen, deaktivieren

  Aktivieren Sie "Set" Usgv6 aktivieren.

  Status Usgv6-Status anzeigen

- Usgv6 aktivieren

  Mögliche Ergänzungen:

  EUI64-Set Usgv6-fähig mit EUI64

  Opak Set Usgv6 aktivieren mit Opak

- USGV6-Deaktivierung
- Status des USGVs 6
- Weitere Informationen zu EUI64 und Opaque:

EUI-64 (Extended Unique Identifier) ist eine Methode, mit der Sie IPv6-Hostadressen automatisch konfigurieren können. Ein IPv6-Gerät muss die MAC-Adresse seiner Schnittstelle verwenden, um eine eindeutige 64-Bit-Schnittstellen-ID zu generieren.

Opak/SLAAC ist eine IPv6-Funktion, mit der Hosts automatisch ihre eigenen Adressen generieren können, anstatt die MAC-Adresse der Schnittstelle zu verwenden.

Ablauf der Benutzerausführung

```
ise241/admin#
ise241/admin#u
Possible completions:
  undebug   Disable debugging functions (see also 'debug')
  usgv6     Set usgv6 status
ise241/admin#usgv6 status
Usgv6 Disabled
ise241/admin#usgv6 ?
Possible completions:
  disable   Set Usgv6 disable
  enable    Set Usgv6 enable
  status    Show Usgv6 status
ise241/admin#usgv6 enable ?
Possible completions:
  EUI64     Set Usgv6 enable with EUI64
  Opaque    Set Usgv6 enable with Opaque
ise241/admin#usgv6 enable EUI64
%WARNING: This will enable the USGV6, EUI64 compatibility to the underlying OS, and will also reboot the node.
Do you want to proceed (y/n)y
System is going to Reboot now.
```

CLI-Befehle

Fehlerbehebung und Protokollierung

- Für diese Funktion werden keine neuen Protokolldateien hinzugefügt.
- Protokolle für die Ausführung der Funktion finden Sie in der Datei ADE.log.

Protokollausschnitte:

asc-ise33p4-1640/admin#usgv6 enable EUI64
%WARNUNG: Dadurch wird die USGV6- und EUI64-Kompatibilität mit dem zugrunde liegenden Betriebssystem aktiviert, und der Knoten wird neu gestartet.
Möchten Sie fortfahren (J/N) J
Das System wird jetzt neu gestartet.

ADE-Protokolle:
2025-03-17T15:43:39.166258+00:00 asc-ise33p4-1640 root: Neustarten des Systems usgv6enable, undurchsichtig

asc-ise33p4-1640/admin#show application status ise

ISE PROZESSNAME STATUS PROZESS-ID

Datenbank-Listener mit 4576
Datenbankserver mit 90 PROZESSEN
Anwendungsserver wird nicht ausgeführt
Profilerdatenbank wird nicht ausgeführt
ISE-Indexmodul wird nicht ausgeführt
AD-Connector wird nicht ausgeführt
M&T-Sitzungsdatenbank wird nicht ausgeführt
M&T-Protokollprozessor wird nicht ausgeführt
Der Zertifizierungsstellendienst wird nicht ausgeführt.
EST-Dienst wird nicht ausgeführt

SXP-Moduldienst deaktiviert
TC-NAC-Dienst deaktiviert
PassiveID WMI-Dienst deaktiviert
PassiveID-Syslog-Dienst deaktiviert
PassiveID API-Dienst deaktiviert
PassiveID-Agent-Dienst deaktiviert
PassiveID-Endpunktdienst deaktiviert
PassiveID SPAN-Dienst deaktiviert
DHCP-Server (DHCP) deaktiviert
DNS-Server (mit Namen) deaktiviert
ISE Messaging Service unter 8556
Initialisierung des ISE API-Gateway-Datenbankdiensts
ISE-API-Gateway-Dienst wird nicht ausgeführt
ISE pxGrid Direct Service wird nicht ausgeführt
Segmentierungsrichtliniendienst deaktiviert
REST-Auth-Dienst deaktiviert
SSE-Connector deaktiviert
Hermes (pxGrid Cloud-Agent) deaktiviert
McTrust (Meraki-Synchronisierungsdienst) deaktiviert
MFA (Duo Sync Service) deaktiviert
ISE Node Exporter wird nicht ausgeführt
ISE-Prometheus-Dienst wird nicht ausgeführt
ISE Grafana-Dienst wird nicht ausgeführt
ISE MNT LogAnalytics Elastische Suche wird nicht ausgeführt
ISE-Protokolldienst wird nicht ausgeführt
ISE Kibana-Dienst wird nicht ausgeführt
ISE Nativer IPSec-Dienst wird nicht ausgeführt
MFC Profiler wird nicht ausgeführt

asc-ise33p4-1640/admin#usgv6 status
USGV6-fähig, EUI64

Häufig gestellte Fragen

Frage: Erfordert die Aktivierung von USGv6 EUI64 einen Neustart des ISE-Knotens?

Antwort: Ja

Frage: Erfordert die Aktivierung von USGv6 Opaque einen Neustart des ISE-Knotens?

Antwort: Ja

Frage: Ist USGv6 standardmäßig aktiviert oder deaktiviert?

Antwort: Deaktiviert

Frage: Welche ist die erste ISE-Version, die USGv6 unterstützt?

Antwort: Diese Funktion wird derzeit von ISE Version 3.3 Patch 4 unterstützt.

Referenz

USGv6 Revision 1: https://www.nist.gov/programs-projects/usgv6-program/usgv6-revision-1

Technische Details zu USGv6: https://www.nist.gov/programs-projects/usgv6-program/technical-details

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.